

*

| | |
|------|-------|
| 분류번호 | I-O-6 |
|------|-------|

| | |
|-----|--|
| 제 목 | 항암제로서 새로운 Anthracycline 유도체의 합성 |
| 연구자 | 주상섭, 홍성원, 우윤희, 박무신, 김재순 |
| 소 속 | 서울대학교 약학대학 |
| 내 용 | <p>1960년대 이후 광범위한 항암제로서 그 임상효과가 탁월한 물질로 알려진 Anthracycline계 항생물질이 화학구조상 B환의 Hydroquinone형에 의한 생체내 산화환원 반응으로 인해 심근 독성에 영향을 준다고 알려져 있다.</p> <p>이에 본 연구실에서는 Anthracycline의 Aglycone 부분 12번 탄소의 전자 친화력을 증가시키는 11번 탄소의 Hydroxy group이 제거되고 9번 탄소의 Hydroxy group을 Amine으로 대체함과 동시에 4번 탄소의 Methoxy group이 제거된 보다 독성이 적을 것이라 생각되는 Anthracycline의 새로운 Aglycone 유도체를 Design 하여 전합성 하였다.</p> <p>본 연구에서는 우선 5-Methoxy-1-tetralone을 출발물질로 목적하는 화합물 (4-Demethoxy-11-dehydroxy daunomycin)의 적절한 CD ring을 합성하고 계속 하여 위치선택적 Lithiation을 통한 Base-Catalysed annulation과 뒤따르는 Acylation을 기본 골격으로 AB ring을 도입하였다.</p> <p>또한 Methyl α-D-mannopyranoside로 부터 적절하게 보호된 Daunomycin을 합성하여 향후 Anthracycline의 Aglycone과 입체선택적으로 결합한 최종 화합물을 합성할 계획이다.</p> |